

Fiche technique

Détecteur avec élimination de l'arrière-plan

Art. n°: 50141950

HT15/4X-2500-M12



Contenu

- Caractéristiques techniques
- Encombrement
- Raccordement électrique
- Diagrammes
- Commande et affichage
- Code d'article
- Remarques
- Informations complémentaires
- Accessoires



Figure pouvant varier

Caractéristiques techniques

Données de base

Série	15
Principe de fonctionnement	Principe de balayage avec élimination de l'arrière-plan

Données optiques

Erreur noir/blanc	< 15% jusqu'à 350 mm
Portée de fonctionnement	Portée garantie
Portée de fonctionnement, blanc 90%	0,012 ... 1 m
Portée de fonctionnement, gris 18%	0,012 ... 0,7 m
Portée de fonctionnement, noir 6%	0,012 ... 0,5 m
Portée limite	0,012 ... 1 m
Portée limite	Portée typique
Plage de réglage	50 ... 1.000 mm
Source lumineuse	LED, Rouge
Longueur d'onde	640 nm
Forme du signal d'émission	Pulsé
Groupe de LED	Groupe exempt de risque (selon EN 62471)

Données électriques

Protection E/S	Protection contre l'inversion de polarité Protection contre les courts-circuits
----------------	--

Données de puissance

Tension d'alimentation U_N	10 ... 30 V, CC, Y compris l'ondulation résiduelle
Ondulation résiduelle	0 ... 15 %, d' U_N
Consommation	0 ... 20 mA

Sorties

Nombre de sorties de commutation numériques	1 pièce(s)
---	------------

Sorties de commutation

Type de tension	CC
Courant de commutation, max.	100 mA
Tension de commutation	high : $\geq (U_N - 2,5 \text{ V})$ low : $\leq 2,5 \text{ V}$

Sortie de commutation 1

Affectation	Connexion 1, broche 4
Organe de commutation	Transistor, PNP
Principe de commutation	Commutation claire

Données temps de réaction

Fréquence de commutation	500 Hz
Temps de réaction	1 ms
Temps d'initialisation	300 ms

Connexion 1

Fonction	Alimentation en tension Signal OUT
Type de connexion	Câble à connecteur rond
Longueur de câble	2.500 mm
Matériau de gaine	PUR
Couleur de câble	Noir
Section des brins	0,14 mm ²
Taille du filetage	M12
Type	Prise mâle
Matériau	Plastique
Nombre de pôles	4 pôles
Codage	Codage A

Données mécaniques

Dimensions (l x H x L)	15 mm x 42,7 mm x 30 mm
Matériau du boîtier	Plastique
Boîtier en plastique	ABS
Matériau de la fenêtre optique	Plastique
Poids net	55 g
Couleur du boîtier	Noir
Type de fixation	Fixation traversante Par pièce de fixation en option

Commande et affichage

Type d'affichage	LED
Nombre de LED	1 pièce(s)
Éléments de commande	Potentiomètre multitour
Fonction de l'élément de commande	Réglage de la distance de détection

Caractéristiques ambiantes

Température ambiante, fonctionnement	-40 ... 60 °C
Température ambiante, stockage	-40 ... 70 °C

Certifications

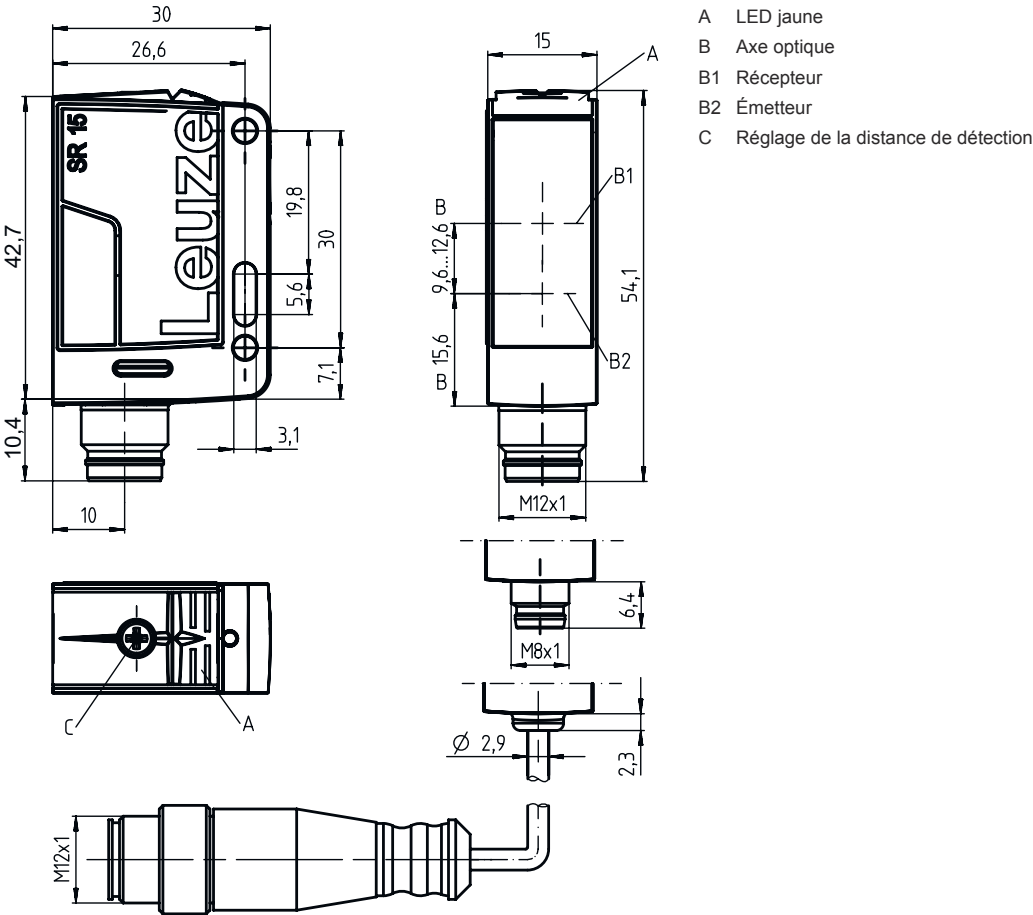
Indice de protection	IP 67
Classe de protection	III
Homologations	c UL US
Normes de référence	CEI 60947-5-2

Classification

Numéro de tarif douanier	85365019
ECLASS 5.1.4	27270904
ECLASS 8.0	27270904
ECLASS 9.0	27270904
ECLASS 10.0	27270904
ECLASS 11.0	27270904
ECLASS 12.0	27270903
ECLASS 13.0	27270903
ECLASS 14.0	27270903
ECLASS 15.0	27270903
ETIM 5.0	EC002719
ETIM 6.0	EC002719
ETIM 7.0	EC002719
ETIM 8.0	EC002719
ETIM 9.0	EC002719
ETIM 10.0	EC002719

Encombrement

Toutes les dimensions sont en millimètres



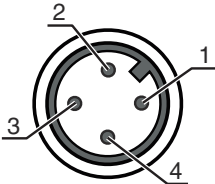
Raccordement électrique

Connexion 1

Fonction	Alimentation en tension
Type de connexion	Signal OUT
Longueur de câble	Câble à connecteur rond
Matériau de gaine	2.500 mm
Couleur de câble	PUR
Section des brins	Noir
Taille du filetage	0,14 mm²
Type	M12
Matériau	Prise mâle
Nombre de pôles	Plastique
Codage	4 pôles
	Codage A

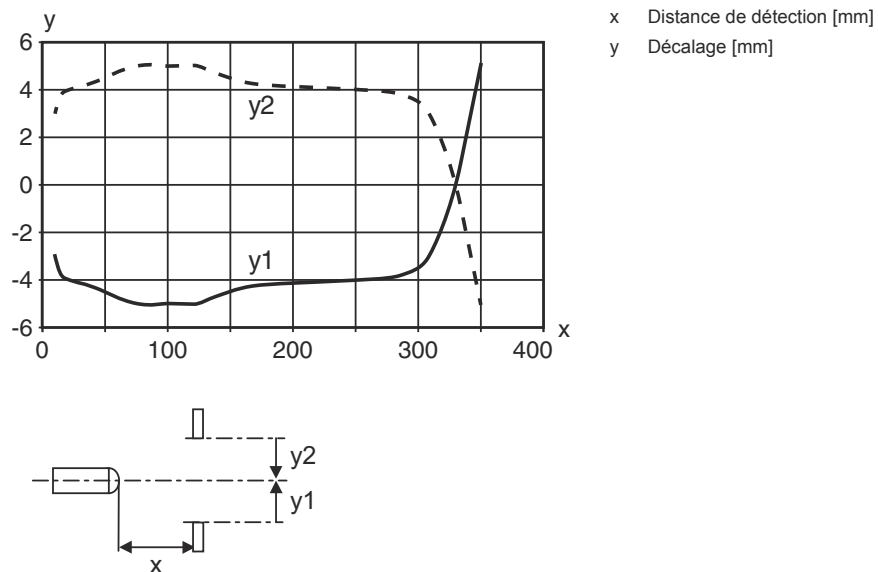
Broche Affectation des broches

1	V+
2	n.c.
3	GND
4	OUT 1

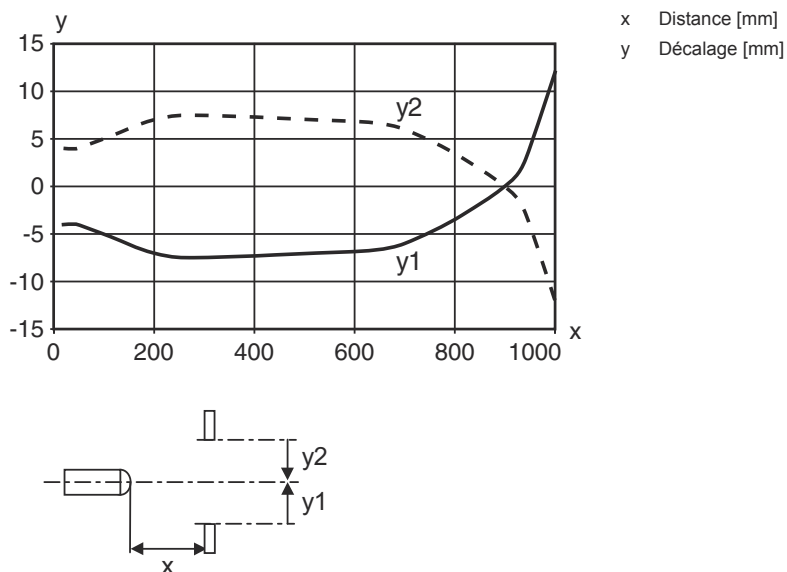


Diagrammes

Réaction typ. (distance de réglage 350 mm)

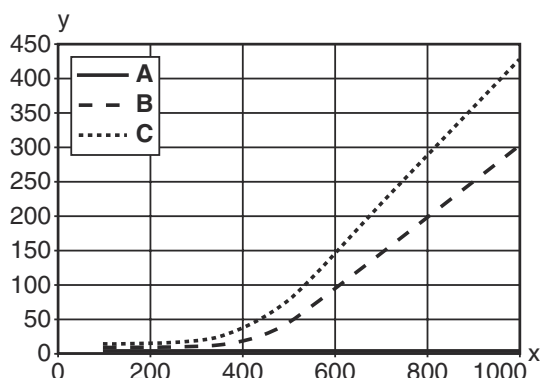


Réaction typ. (distance de réglage 1000 mm)



Diagrammes

Comportement noir/blanc typ.



x Distance de détection [mm]
y Réduction de la distance de détection [mm]
A Blanc 90%
B Gris 18%
C Noir 6%



Commande et affichage

LED	Affichage	Signification
1	Lumière jaune permanente	Objet détecté

Code d'article

Désignation d'article : **AAA15d.EE/ ff-HH**

AAA15	Principe de fonctionnement / module HT15 : cellule reflex à détection directe avec élimination de l'arrière-plan PRK15 : cellule reflex sur réflecteur avec filtre polarisant LS15 : émetteur de barrage photoélectrique LE15 : récepteur de barrage photoélectrique
d	Type de lumière Ne s'applique pas : lumière rouge I : lumière infrarouge
EE	Équipement 1 : distance de détection réglable D : détection d'objets sous film étirable
ff	Sortie de commutation / fonction 2 : sortie à transistor NPN, fonction claire N : sortie à transistor NPN, fonction foncée 4 : sortie à transistor PNP, fonction claire P : sortie à transistor PNP, fonction foncée X : broche non occupée
HH	Raccordement électrique Ne s'applique pas : câble, longueur standard 2000 mm, 3 brins M8 : connecteur M8, 4 pôles (prise mâle) 200-M12 : câble, longueur 200 mm avec connecteur M12, 4 pôles, axial (prise mâle) M12 : connecteur M12, 4 pôles (prise mâle)

Remarque



Vous trouverez une liste de tous les types d'appareil disponibles sur le site Internet de Leuze à l'adresse www.leuze.com.

Remarques



Respecter les directives d'utilisation conforme !



- ⚠ Le produit n'est pas un capteur de sécurité et ne sert pas à la protection des personnes.
- ⚠ Le produit ne doit être mis en service que par des personnes qualifiées.
- ⚠ Employez toujours le produit dans le respect des directives d'utilisation conforme.

Informations complémentaires

- Source lumineuse : durée de vie moyenne de 100.000 h à une température ambiante de 25°C

Accessoires

Connectique - Câbles de raccordement

	Art. n°	Désignation	Article	Description
	50130652	KD U-M12-4A-V1-050	Câble de raccordement	Connexion 1: Connecteur rond, M12, Axiale, Prise femelle, Codage A, 4 pôles Connecteur rond, LED: Non Connexion 2: Extrémité libre Blindé: Non Longueur de câble: 5.000 mm Matériau de gaine: PVC
	50130690	KD U-M12-4W-V1-050	Câble de raccordement	Connexion 1: Connecteur rond, M12, Coudé, Prise femelle, Codage A, 4 pôles Connecteur rond, LED: Non Connexion 2: Extrémité libre Blindé: Non Longueur de câble: 5.000 mm Matériau de gaine: PVC

Technique de fixation - Équerres de fixation

	Art. n°	Désignation	Article	Description
	50040269	BT 25	Pièce de fixation	Modèle de pièce de fixation: Équerre en L Fixation, côté installation: Fixation traversante Fixation, côté appareil: À visser Type de pièce de fixation: Rigide Matériau: Métallique

Technique de fixation - Fixations sur barre ronde

	Art. n°	Désignation	Article	Description
	50117829	BTP 200M-D12	Système de montage	Modèle de pièce de fixation: Capot protecteur Fixation, côté installation: Pour barre ronde 12 mm Fixation, côté appareil: À visser Type de pièce de fixation: Serrable, Pivotant 360°, Réglable Matériau: Métallique

Accessoires

	Art. n°	Désignation	Article	Description
	50117255	BTU 200M-D12	Système de montage	Modèle de pièce de fixation: Système de montage Fixation, côté installation: Pour barre ronde 12 mm, Fixation par serrage sur tôle Fixation, côté appareil: À visser, Adapté aux vis M3 Type de pièce de fixation: Serrable, Pivotant 360°, Réglable Matériau: Métallique

Remarque



Vous trouverez une liste de tous les accessoires disponibles sur le site Internet de Leuze sous l'onglet Téléchargement de la page de détail de l'article.